



PENGELOLAAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN DI PT INDUSTRI SUSU ALAM MURNI (PT ISAM) BANDUNG

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

RAVIKA TA'AWWANA SANDRA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**TEKNIK DAN MANAJEMEN LINGKUNGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**



PERNYATAAN MENGENAI TUGAS AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul “Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun PT. Industri Susu Alam Murni (PT. ISAM) Bandung” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir tugas akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2022

Ravika Ta’awwana Sandra
J3M119105



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



RINGKASAN

RAVIKA TA'AWWANA SANDRA. Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun di PT. Industri Susu Alam Murni (PT. ISAM) Bandung. *Hazardous and Toxic Waste Management at PT Industri Susu Alam Murni (PT ISAM) Bandung*. Dibimbing oleh HARUKI AGUSTINA.

Peningkatan efisiensi produksi seiring kemajuan teknologi tidak lepas dari Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang berpotensi menghasilkan Limbah B3 sehingga perlu dilakukan pengelolaan sesuai ketentuan yang berlaku. PT Industri Susu Alam Murni (PT ISAM) adalah perusahaan produksi susu UHT dalam bentuk kotak dan tentu menghasilkan Limbah B3 yang harus dikelola sesuai ketentuan yang berlaku untuk menghindari dampak negatif ke lingkungan maupun kesehatan manusia. Praktik kerja lapangan (PKL) bertujuan mengidentifikasi jenis, sumber, dan karakteristik Limbah B3, mempelajari pengelolaan Limbah B3 dan menganalisa kinerja pengelolaan Limbah B3 di PT ISAM.

Pengelolaan Limbah B3 adalah kegiatan yang meliputi pengurangan, penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan, dan/atau penimbunan. Pengelolaan limbah B3 bertujuan untuk mengurangi dan mencegah timbulnya limbah B3 serta mengolah limbah B3 dengan tepat.

Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi lapang, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka. Metode analisis data yaitu membandingkan dan mengevaluasi data dengan peraturan perundangan yang terkait pengelolaan Limbah B3. Analisis data selanjutnya melakukan pengecekan pada *logbook* dan neraca Limbah B3.

PT ISAM didirikan pada tahun 1983 sebagai tempat untuk menampung susu segar dari koperasi susu, melakukan pendinginan sebelum dikirim ke industri pengolahan susu. Tahun 2002 PT ISAM menjadi Perseroan Terbatas yang memproduksi susu siap minum. Kegiatan PKL dilakukan pada fungsi HSE dibawah bimbingan *Safety Executive*.

Kegiatan produksi, perawatan, laboratorium, dan *utility* di PT ISAM menghasilkan Limbah B3 diantaranya limbah kemasan bekas tinta, peralatan laboratorium terkontaminasi B3, limbah dari laboratorium yang mengandung B3, limbah asam yang belum dikodifikasi, kemasan bekas B3, limbah elektronik, dan majun kontaminasi. Karakteristik limbah tersebut yaitu beracun, mudah menyala, reaktif dan korosif. Pengelolaan limbah B3 yang dilakukan terdiri dari pegemasan, pemberian simbol dan label, penyimpanan, pemeriksaan berkala di TPS, pengangkutan, pengelolaan dokumen, dan pelaporan. Kinerja pengelolaan Limbah B3 sudah 100% namun dalam pengelolaan teknis pengemasan diperoleh presentase kesesuaian 57,15%, 70% untuk simbol dan label, serta 78,58% dalam penyimpanan sehingga perlu ditingkatkan.

Terdapat beberapa saran untuk memperbaiki pengelolaan teknis limbah B3 diantaranya perlu dilakukan pemasangan penangkal petir TPS Limbah B3, melakukan upaya preventif untuk mengurangi timbulan limbah B3 dan meningkatkan penerapan *house keeping*.

Kata kunci : b3, identifikasi, kinerja, limbah, pengelolaan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2022¹
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



PENGELOLAAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN DI PT INDUSTRI SUSU ALAM MURNI (PT ISAM) BANDUNG

RAVIKA TA'AWWANA SANDRA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Tugas Akhir

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Teknik dan Manajemen Lingkungan

**TEKNIK DAN MANAJEMEN LINGKUNGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Penguji pada ujian Tugas Akhir: Dimas Ardi Prasetya, S.T., M.Si



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Judul Laporan : Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun di PT
Industri Susu Alam (PT ISAM) Bandung

Nama : Ravika Ta'awwana Sandra
NIM : J3M119105

Disetujui oleh

Pembimbing :
Dr. Ir. Haruki Agustina, M. Env. Eng. Sc.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Ir. Sulistijorini
NIP 19630920 198903 2001

Dekan Sekolah Vokasi:
Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec
NIP 19610618 198609 1001

Tanggal Ujian:
25 Juni 2022

Tanggal Lulus: 06 AUG 2022

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.